

E DIN EN ISO 10360-5:2018-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-06-15

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) - Teil 5: Prüfung der Antastabweichungen von KMG mit berührendem Messkopfsystem im Einzelpunkt- und/oder Scanningbetrieb (ISO/DIS 10360-5:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10360-5:2018

Geometrical product specifications (GPS) - Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS) - Part 5: CMMs using single and multiple stylus contacting probing systems using discrete point and/or scanning measuring mode (ISO/DIS 10360-5:2018); German and English version prEN ISO 10360-5:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Symbole	16
5 Zulässige Betriebsbedingungen	16
5.1 Umweltbedingungen	16
5.2 Betriebsbedingungen.....	17
6 Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen	17
6.1 Allgemeines	17
6.2 Prüfmittel.....	18
6.2.1 Prüfkugel.....	18
6.2.2 Spezifikation der Taster und diesbezügliche Angaben	19
6.3 Einzeltaster-Antastprüfung	20
6.3.1 Anwendung.....	20
6.3.2 Kurzbeschreibung.....	20
6.3.3 Verfahren	20
6.3.4 Datenauswertung.....	22
6.4 Prüfung im Scanningmodus	22
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	22
6.4.2 Verfahren	22
6.4.3 Datenauswertung.....	24
6.5 Mehrfachtaster-Prüfung: Feste Mehrfach-Messkopfsysteme und Mehrfach-Tastersysteme	25
6.5.1 Kurzbeschreibung.....	25
6.5.2 Verfahren	25
6.5.3 Datenauswertung.....	28
6.6 Mehrfachtaster-Prüfung: Dreh-Schwenk-Messkopfsysteme	28
6.6.1 Kurzbeschreibung.....	28
6.6.2 Verfahren	29
6.6.3 Datenauswertung.....	31
6.7 Datenauswertung von Mehrfachtaster-Prüfungen.....	31
6.7.1 Ortsabweichung.....	31

6.7.2	Durch Taster mit entgegengesetzter Orientierung projizierte Ortsabweichung.....	31
6.7.3	Mehrfachtaster-Maß- und -Formabweichung.....	31
7	Übereinstimmung mit der Spezifikation: Annahme- und Bestätigungsprüfungen	32
8	Anwendungen.....	33
8.1	Annahmeprüfungen	33
8.2	Bestätigungsprüfungen	34
8.3	Zwischenprüfungen.....	34
9	Eintragungen in der Produktdokumentation und KMG-Datenblättern	34
Anhang A (informativ) Prüfungen von Ringlehren.....		38
A.1	Allgemeines.....	38
A.2	Zulässige Betriebsbedingungen	38
A.3	Allgemeines.....	38
A.4	Prüfeinrichtung	38
A.5	Die Prüfungen.....	39
A.6	Verfahren — Prüfung von Größenmaß und Form.....	39
A.7	Verfahren — Durch Taster mit entgegengesetzter Orientierung projizierte Ortsabweichung.....	40
A.8	Übereinstimmung mit der Spezifikation	41
Anhang B (informativ) Überprüfung des Messkopfsystems vor der Prüfung nach ISO 10360-2		42
Anhang C (informativ) Auswertung von Prüfergebnissen mit Mehrfachtastern		43
C.1	Vergleich der Prüfergebnisse von Mehrfachtastern mit den Ergebnissen von ISO 10360-2.....	43
C.2	Einfluss des Abstandes L_p zwischen Referenzkugel und Prüfkugel	44
Anhang D (normativ) Verfahren zur Spezifizierung von Grenzwerten.....		45
Anhang E (informativ) Werkstückbezogene Einflüsse		47
Anhang F (normativ) Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen mit einer kleinen Kugel als Prüfmittel		48
F.1	Allgemeines.....	48
F.2	Einzeltaster- und Mehrfachtaster-Prüfung mit kleiner Prüfkugel.....	48
F.3	Prüfung im Scanningmodus mit kleiner Prüfkugel.....	48
Anhang G (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell		50
G.1	Allgemeines.....	50
G.2	Angaben zu diesem Dokument und seiner Anwendung.....	50
G.3	Position im GPS-Matrix-Modell.....	51
G.4	Verwandte Normen	51
Literaturhinweise		52